

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА МБЛ

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 534552

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 22.06.72 (21) 1799511/03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 05.11.76.Бюллетень № 41

(45) Дата опубликования описания 23.02.77

(51) М. Кл.²

Е 02 F 3/40

(53) УДК 621.879.

.34(088.8)

(72) Авторы

изобретения М. А. Бармаш, Ю. А. Вильман, В. В. Соусь и П. П. Черный

(71) Заявитель

Центральный научно-исследовательский экспериментальный и
проектный институт по сельскому строительству

(54) КОВШ ЭКСКАВАТОРА

1

Изобретение относится к рабочим органам землеройных машин, используемых для строительства различных объектов и сооружений.

Известен ковш экскаватора, предназначенный для копания траншей различной заданной ширины, у которого боковые стенки установлены с возможностью перемещения относительно корпуса в направлении, перпендикулярном оси копания и фиксации их в заданном положении [1].

Недостатками такого ковша является сложность устройства автоматизированного привода, обеспечивающего параллельное выдвигание боковых стенок ковша и невозможность использования ковша для прямой лопаты.

Известен также ковш экскаватора, включающий челюсти с днищем и закругленной частью, установленные на общей оси с возможностью поворота во взаимно противоположных направлениях посредством силового цилиндра [2].

Такой ковш допускает использование его без перемонтажа в качестве прямой и об-

2

ратной лопаты. Однако он не может быть использован для рытья траншей переменной ширины и вертикальных выемок.

5 Целью изобретения является создание ковша, который может быть использован без перемонтажа для рытья траншей переменной ширины и вертикальных выемок.

10 Указанная цель достигается тем, что закругленные части челюстей установлены внахлест, а поверхность их контакта выполнена по форме цилиндра, ось которого совпадает с осью поворота челюстей.

На чертеже изображен предлагаемый ковш экскаватора.

15 Ковш экскаватора включает меньшую челюсть 1 и большую челюсть 2 с днищами, установленные внахлест и шарнирно закрепленные на оси 3. Поверхность контакта 4 челюстей выполнена по форме цилиндра, ось которого совпадает с осью 3 поворота челюстей. Ось 3 закреплена на кронштейне 5, установленном на рукояти 6 экскаватора. Режущие кромки 7 челюстей 1 и 2 по всему периметру заточены под 25 острым углом. В верхней части челюстей

1 и 2 имеются тяги 8 и 9, к которым присоединены штоки 10 привода, выполненного, например, в виде силового цилиндра 11, который жестко связан с кронштейном 5.

Устройство работает следующим образом.

Под действием штоков 10 силового цилиндра 11 происходит поворот тяг 8 и 9 относительно оси 3, которые в свою очередь поворачивают челюсти 1 и 2 на наружный угол. При этом изменяется значение параметра ковша, определяющее ширину копания траншеи. Благодаря конструктивному выполнению челюстей 1 и 2 раздвижение их до определенных пределов не вызывает образования щели между закругленными частями челюстей. Режущие кромки 7 выполняют функцию частичной очистки рабочих поверхностей ковша.

Описываемым ковшом можно выполнять работу по отрывке вертикальных выемок в виде колодцев и ям под фундаментные башмаки отдельно стоящих колонн. Для этого челюсти 1 и 2 раздвигают до образования щели, опускают ковш на грунт,

производят закрытие челюстей ковша и его подъем.

8

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

10

Ковш экскаватора, включающий челюсти с днищем и закругленной частью, установленные на общей оси с возможностью поворота во взаимно противоположных направлениях посредством силового цилиндра, отличающийся тем, что, с целью использования его без перемонтажа для рытья траншей переменной ширины и вертикальных выемок, закругленные части челюстей установлены внахлест, а поверхность их контакта выполнена по форме цилиндра, ось которого совпадает с осью поворота челюстей.

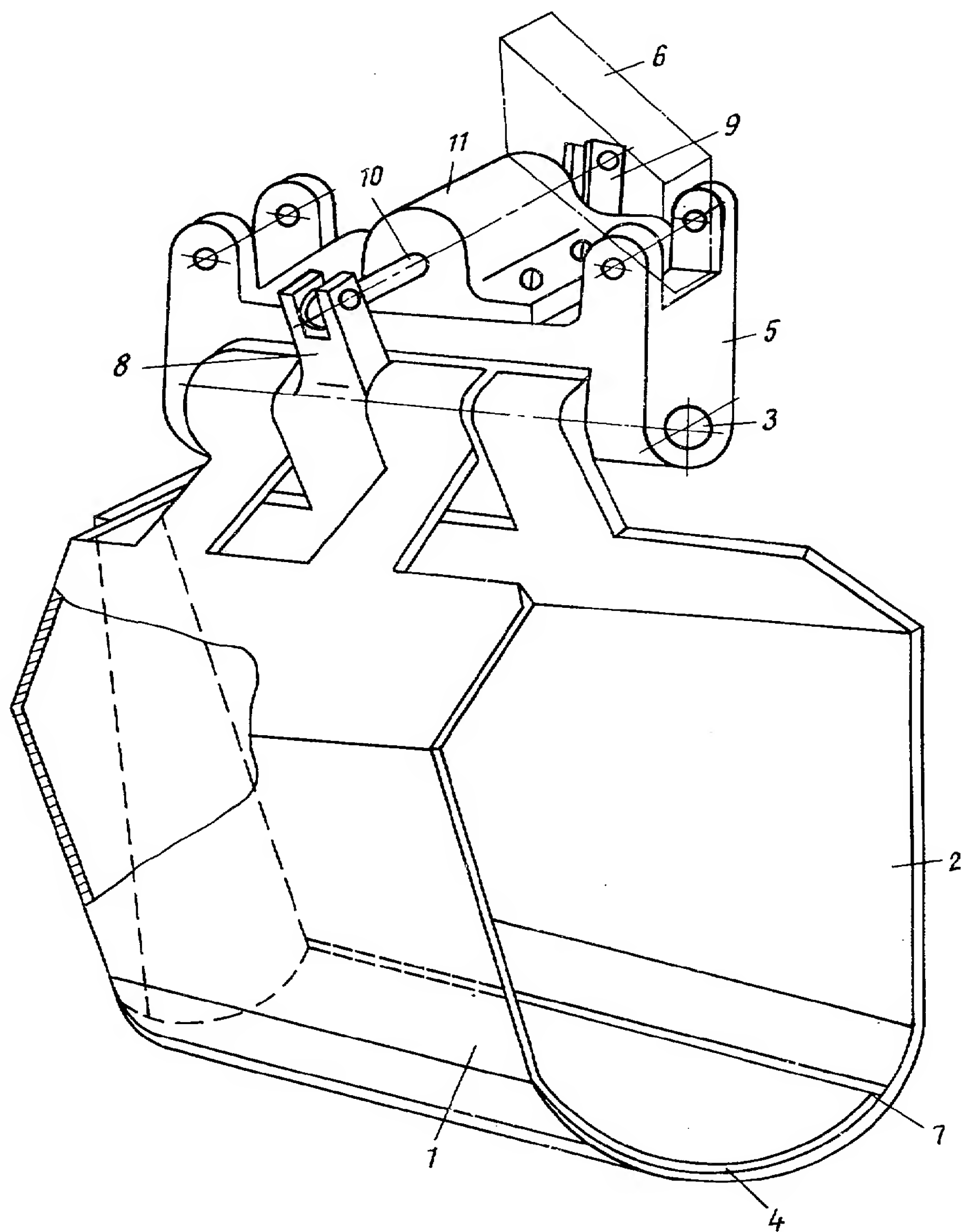
15

20

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе изобретения:

1. Авторское свидетельство СССР № 354074, кл. Е 02 f 8/40, 15.07.70.
2. Авторское свидетельство СССР № 210755 кл. Е 02, f 3/28, 02.06.64.

534552



Составитель И. Доброборская
Редактор С. Титова Техред Н. Андрейчук Корректор Н. Ковалева
Заказ 5527/244 Тираж 830 Подписное
ЦНИИИИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4